

الباب الأول

امقدمة

1-1 المقدمة:-Introduction

نباتات الزينة :- (Ornamental plants)

مجموعة كبيرة ومتباينة من النباتات التي يتوحد الهدف الاقتصادي منها في جمال شكلها حيث تستخدم في تنسيق الحدائق او كنماذج منفردة تعمل علي راحة النفس وتجميل المكان ويدل تواجدها والاهتمام بها علي تقدم ورقي الشعوب ويؤدي التأمل والانبهار بجمالها الي التسبيح الدائم لله سبحانه وتعالى(ماكدانيل-1998).

النباتات العشبية :- Herbal plants

هي ادمجموعات نباتات الزينة التي تلعب دوراً هاماً في عملياتتنسيق الحدائق العامة والخاصة وهي متعددة الألوان,الأشكال,الأحجام الزهرية والنباتية. يعد نبات الونكا أحد المجموعات العشبية ذات القيمة التنسيقية العالية لتعدد أشكالها,فلها إستخدامات متعددة في الحديقة كما يمكن إستخدامها في تنسيق الحدائق المفتوحة والشوارع لتحملها الظروف الخارجية القاسية. يتكاثر هذا النبات جنسياً عن طريق البذرة لأن الأصناف الجيدة منه عبارة عن هجين والأعتماد علي هذه الطريقة من التكاثر جعلت من الصعب الحصول علي شتول من هذا النبات بسهولة وبأسعار معقولة لعدم توفر إنتاج البذرة في السودان لذلك كان لابد من إيجاد وسيلة أُخري لتكاثره.(ماكدانيل1998).

2-1 أهداف البحث:- Research goals

امكانية تكاثر نبات الونكا عن طريق العقلة الطرفية ودراسة اثر هرمون الاوكسين

(IBA) علي زيادة معدل التجزير.

الباب الثاني

أدبيات البحث

Literature review

1-2 الموطن الأصلي:-Original home

يستوطن النبات في جزيرة مدغشقر وتنتشر زراعته في كثير من بلدان العالم التي

تتمتع بالجو الدافئ من حوض المتوسط الي الصين.(forum-rjeem.com2017).

2-2 التصنيف:-Category

الإسم العربي:- الونكا

الإسم الإنجليزي Vinca

الإسم العلمي:- Vinca rose

إسم العائلة:- Apocynaceae

3-2 الوصف النباتي:-Vegetation description

لها اوراق جميلة متقابلة كاملة الحواف وازهار كبيرة فردية ذات عنق طويل ألوانها

متنوعة بين الأبيض ,الوردي ,البنفسجي ,الأبيض ذو العين الحمراء الكأس به

خمسة سبلات منفصلة التويج به خمسة بتلات ملتحة وملتفة التغطاً طبقياً او قمياً

الطلع به خمسة أسدية فوق بتليه متبادلة مع البتلات البذرة اندوسبيرمية .(سعد-

1994م).

4-2 أنواع الونكا:-

4-2-1نبات البفته او الونكا:-

اسمه العلمي (Vinca rose) وهي شجيرة خارجية ذات أفرع منتشرة وتستخدم لتغطية

المساحات الأرضية بين الأشجار وتحتها قد ترتفع الي 80سم ذات أوراق أعناقها

قصيرة وأزهارها تتبثق من أباط الأوراق وتتعدد ألوانها من وردي وأرجواني الي الأبيض تنتشر زراعتها وتنجح في المملكة العربية السعودية لكونها تتحمل الجفاف وتكون مزهرة طوال العام حيث تذبل زهار ويخرج بدلاً منها حتي يخيل إليك أن الأزهار باقية لا تذبل.

وتسهل العناية بها لأنها تتحمل الجفاف والحرارة الشديدة وأهم شيء لها توفير الري اليومي مرة واحدة خاصة في الصيف والحر الشديد ويفضل أن يتم الري وقت الغروب أو قبله بقليل لتستفيد النبتة من أكبر كمية من الماء طوال الليل حيث يقل التبخر وهي شجيرة تحب الأماكن الظلية لذلك تزرع تحت الأشجار أو بينها. (www.nabataty.com2017).

2-4-2-عناقية:-

زهرة العناقية الكبرى Vinca major

3-4-2-الونكا الحلزونية الصغيرة Vinca minor

من انواع النباتات المزهرة ,الموطن الأصلي لها وسط وجنوب أوروبا الأزهار وحيدة ومنفردة في الأوراق محورية تنتج بشكل رئيسي من بداية الشتاء الي منتصف الصيف في البرتغال وفرنسا.

5-2العمليات الفلاحية:-Agricultural operations

1-5-2 مواعيد الزراعة:-Dates of cultivation

تتم الزراعة في فصل الشتاء والخريف.

2-5-2 الري:- The irrigation

يحتاج الي عناية في الري خاصةً خلال مراحل النمو الأولي ويجب أن يكون منتظم. (مديرية الزراعة بالبحيرة-google).

2-5-3 طريقة التكاثر:- Reproduction Method

يتم التكاثر بالبذور حيث تزرع الونكا في مارس حتي مايو وتجمع القرون قبل إنتفاخها وسقوط البذور منها وتجف لمدة من 10 الي 15يوم وتحفظ في أكياس من الورق لحين زراعتها وتتم الزراعة بالبيتموس أو التربة الرملية وفي مكان مظلل لحين الإنبات.

وأحياناً يتم التكاثر بالعقل بإستخدام عقل بطول 7.5 الي 10سم.

2-5-4 التسميد:- The fertilization

ومن الجيد أن تسمد سماد عضوي مرتين في السنة على الأقل.

2-5-5 التقليم:- The pruning

يمكن تقليمها لتأخذ شكلاً مستقيماً خاصةً عند تحديد الحقائق والممرات.

2-6-2 الآفات والأمراض:- Pests and diseases

المن:-

هي حشرة صغيرة جداً لونها بني فاتح أو أخضر لولون الورقة وتظهر في شكل تجمعات علي السيقان الحديثة النمو وعلي الأسطح السفلية للأوراق وتنتشر في أشهر الخريف والصيف بسبب إرتفاع درجة الحرارة.

من مظاهر الإصابة بها ضعف النمو، تشوه الأوراق، ظهور الندوة العسلية ويتم القضاء عليها عن طريق الرش بمبيد الملايثيون وترش بها الأوراق المصابة وخاصةً السطح السفلي مرة ثم بعدها بإسبوع مرة أخرى لضمان القضاء عليها نهائياً وتسمى هذه المرة بالرشة الوقائية.

العنكبوت الأحمر:-

هي حشرة صغيرة تشبه العنكبوت العادي ولكن لونه يميل الي الأحمر الشاحب أو المترب يظهر الإصابة علي النبات عندما نري خيوط عنكبوتية علي الأوراق ملتفة رفيعة وتكون الحشرة مختبئة في السطح السفلي للورقة وينتشر جداً عند إرتفاع درجة الحرارة و إخفاض الرطوبة ويعالج بالرش بالملاثيون لذلك يفضل توفير الرطوبة الجوية العالية حول النبات بتدبيره بالرش بالماء الرذاذي.

الذبابة البيضاء :-

هي حشرة صغيرة جداً بيضاء طائرة تظهر بوضوح ليلاً عند تعرض النبات للضوء وتكون وجودها أكثر مع إصابة النبات بالمن وتسبب تشوهات واضحة للأوراق لأنها تتغذي عليها وتعالج بالرش بالملاثيون والأكتليك (علاج حديث وفعال).

مرض التعفن:-

مرض بكتيري أو فطري ينتقل من نبات لآخر سبب ظهوره زيادة مياه الري للنبات وزيادة الرطوبة خاصة في فصل الشتاء مما يسبب تعفن للجذور وبالتالي يؤدي الي موت النبات وللوقاية منه يقلل من معدلات الري في الشتاء وننظمها في الصيف

وعند ظهوره يتم القضاء عليه عن طريق الرش بمطهر فطري مثل الرادوميل او
الروزليكس وللكشف عنه بداية نلاحظ ذبول وهزال الشكل العام للأوراق والنبات
ونقوم بفحص جذور النبات وبالكشف عنها نجدها سوداء مترهلة تماماً وعفنة.
مرض الذبول:-

يظهر علي الشكل العام للنبات بإختفاء اللون الأخضر الطبيعي للسيقان والأوراق
نتيجة الإصابة بالفطر أو البكتريا وتعالج أيضاً بإضافة محلول من المطهر الفطري
بنفس طريقة عفن الجذور. (www.startime.com).

7-2 إستخداماته في التنسيق:-

يستخدم في تحديد الحدائق الداخلية والخارجية تحديد الممرات في الحدائق,يستخدم
بغرض الزينة المتمثلة في أزهاره الجميلة,يستخدم لتغطية المساحات الأرضية بين
الأشجار.

8-2 الفوائد الطبية والعلاجية لنبات الونكا:-

يستخدم لمعالجة العديد من أنواع السرطان وخصوصاً أنواع اللوكيميا,أورام
الخصيتين ,الأورام الليمفاوية ,تخفيض الضغط العالي وضد الأنقباضات والتأثير
علي القلب والتنفس ,ولها تأثير علي نمو الخلايا السرطانية.

1|تستخدم أوراقه وجذوره ويستخرج منها شراب يفيد في خفض ضغط الدم.

2|قدماً أُستعملت مستخلصات العشب المائية كشراب يستخدم كعلاج شعبي في

علاج اللثة وتقيحها و آلام الأسنان وتسوسها .

3|تفيد في علاج بعض القرحة المعدية والمعوية.

4|حديثاً تستخدم في علاج الإمساك المزمن (كمادة مسهلة وملينة).

2-9|الآثار الجانبية لنبات الونكا:-

يؤخذ في الإعتبار انه يحتمل إنخفاض نسبة كرات الدم البيضاء الي الحد الذي يلزم

المتابعة.

الباب الثالث

مواد وطرق البحث

Materials and Method Research

1-3 موقع التجربة:- Site experience

مشاتل كلية الدراسات الزراعية بشمبات (مشتل نباتات الزينة) التابعة لجامعة السودان

للعلوم والتكنولوجيا.

تم تنفيذ التجربة يوم 8/5/2017م في مشتل الزينة كانت اول رية للنبات يوم
10/5/2017م.

2-3 مواد البحث:- Research materials

1|اكياس كبيرة بولي ايثلين (طولها 12سم، وعرضها 7سم، وارتفاعها 23سم).

2|وسط التجزير .

3|مقص عقلة .

4|عقل من نبات الونكا (15عقلة).

5|هرمون IBA.

6|أواني بلاستيكية.

7|ماء صنوبر عادي.

3-3 تحضير وسط التجزير في الاكياس:- Preparing the middle of the quarrying in the
bags

أستعمل وسطين لتجذير النباتات:-

الوسط الأول مكون من خليط من الرمل والقريرة بنسبة 1:العدد 10 من الأكياس.

ووسط تجزير اخر عبارة عن ماء عادي.

4-3 تحضير العقل:- Preparation of the cutting

تم اخذ العقل من نباتات كبيرة في العمر بأخذ عقل طرفية بطول 15سم.

5-3 المعاملة بالهرمون :- Treatment with hormone

الخطوات التي تمت هي :-

التجربة الأولى :-

1| غمر طرف العقل في الماء .

2| وضع الهرمون في اناء .

3| إدخال العقلة لعمق 2سم في الهرمون .

4| إزالة الهرمون الزائد من العقلة بهز العقلة في طرف الإناء .

5| عمل حفرة في وسط التجزير قبل إدخال العقل حتي لا نفقد الهرمون من العقل .

6| أخيراً تمت زراعة العقل في التربة .

التجربة الثانية :-

تم ملأ الأواني بالماء لعمق 10سم ومن ثم وضعت العقل في الماء .

6-3 الري :- Irrigation

يتم الري كل يومين .

7-3 أخذ المعلومات :- Take the information

يتم أخذ المعلومات والقراءات كل أسبوعين وهي عبارة عن

عدد الأوراق وطول النبات .

3-8 تصميم التجربة :- Design Experience

تم تصميم التجربة علي التصميم العشوائي الكامل L s d

وتم التحليل بواسطة برنامج Statistix8 (برنامج حاسوبي).

الباب الرابع

التحليل والنتائج

AnaLysis and experiments

الجدول (1):-

عدد الأوراق في نبات الونكا بعد إسبوعين من بداية التجربة:-

النباتات المعاملة بالهرمون / سم	النباتات الغير معاملة بالهرمون / سم	النبات
6	8	1
7	4	2
10	5	3
5	6	4
6	4	5

الإنحراف المعياري 36.00 المتوسط 1,5000

لم تكن هنالك فروقات معنوية بين النباتات المعاملة والغير معاملة بالهرمون خلال فترة الإسبوعين الأولين في عدد الأوراق نسبة لوجود الهرمون داخلياً في النبات.

الجدول (2):-

عدد الأوراق في نبات الونكا بعد اربعة اسابيع من بداية التجربة :-

النباتات المعاملة بالهرمون	النباتات الغير معاملة بالهرمون	النبات
7	7	1
11	8	2
21	10	3
10	11	4
11	8	5

الإنحراف المعياري 38.49 المتوسط 1.5000

هنالك زيادة نمو في عدد الأوراق المعاملة بالهرمون أكثر من الغير معاملة

الجدول (3):-

عدد الأوراق في نبات الونكا بعد ستة اسابيع من التجربة:-

النباتات الغير معاملة بالهرمون	النباتات المعاملة بالهرمون	النبات
10	10	1
12	17	2
19	27	3
20	14	4
20	15	5

الإنحراف المعياري 33.33 المتوسط 1.5000

هنالك موازنة في معدل النمو في عدد الأوراق بين المعاملة بالهرمون والغير معاملة بالهرمون.

الجدول (4):-

طول الساق في نبات الونكا بعد إسبوعين من بداية التجربة:-

النباتات الغير معاملة بالهرمون	النباتات المعاملة بالهرمون	النبات
8	7	1
6	6	2
9	6.5	3
5.5	8	4
3.5	4	5

الأنحراف المعياري 41.57 المتوسط 1.5000

لم تكن هنالك فروقات معنوية بين النباتات المعاملة والغير معاملة بالهرمون خلال فترة الإسبوعين الأولين في طول الساق نسبة لوجود الهرمون داخلياً في النبات.

الجدول (5):-

طول الساق في نبات الونكا بعد اربعة أسابيع من بداية التجربة:-

النباتات الغير معاملة بالهرمون	النباتات المعاملة بالهرمون	النبات
7	5	1
6	7	2
9	9	3
6.5	7.5	4
4	5.5	5

الإنحراف المعياري 32.20 المتوسط 1.5000

موازنة في معدل نمو النبات بالنسبة لطول الساق بين النباتات المعاملة والغير معاملة.

الجدول (6):-

طول الساق في نبات الونكا بعد ستة أسابيع من بداية التجربة:-

النباتات الغير معاملة بالهرمون	النباتات المعاملة بالهرمون	النبات
6	4.5	1
7	8	2
9	11	3
8	5.5	4
4.5	6.5	5

الإنحراف المعياري 47,14 المتوسط 1.5000

لم تكن هنالك فروقات معنوية بين النباتات المعاملة والغير معاملة بالهرمون خلال فترة الإسبوعين الأخيرين لطول الساق نسبة لوجود الهرمون داخلياً في النبات.

الباب الخامس

المراجع

The references

المراجع:-

1| جاري ل.ماكدينال, المترجم عبدالله محمد قریش (1998) بساتين الزينة, مطبعة
جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية.

2| شكري إبراهيم سعد (1994م) النباتات الزهرية - شأتها, تطورها, تصنيفها, دار الفكر
العربي- مصر.

3\ (www.startime/com)2017.

4\ (www.nabataty.com)2017.

5\ ([forum-rjeam /com](http://forum-rjeam/com))2017.

6) google (مديرية الزراعة بالجيزة- 2017.